Nr. 14.

PRZEWODNIK RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok VI. 1840.

Spis rzeczy. *Rólnictwo. — O uprawie lnu. — O torfie. — Młockarnia. — Właściwy czas sprzętu zboża. — Rzut oka na obecne i przyszłe stósunki handlowe. — Winnice w Węgrzech. — O założeniu szkoły agronomicznéj w Jeżewie.*

Rólnictwo.

Postęp rólnictwa w wielu częściach Polski, od niejakiego czasu jest znaczny i ciągle posuwa się naprzód; różnica okazuje się bardzo wielka, skoro wspomnimy na to, co było, kiedy rólnicy ślepo trzymali się dawnych przesądów, a porównywamy z obecnym stanem rzeczy, gdzie korzystając z doświadczeń, z przykładów innych okolic i nauk zawartych w mnóstwie książek dobrych, dochodzimy w części zasiew rólnictwa rozsądniejszego.

Nie wszędzie podobno jedna i ta sama przyczyna sprawiła zmiany takowe. — Przed 15stu laty mieliśmy same tylko dzieła wielotomowe, albo wielkie dykcyonarze, lub zbiory uwag miejscowych, które nie każdemu dostępne, nie mogły naturalnie wywrzeć tego ogólnego wpływu na wszystkich, jakie od lat kilkunastu wychodząc z druku, rysy początkowe téj nauki, małe rozprawki, czasopisma i dzienniki rólnicze sprawić musiały.

Na dowód tego przebiegnijmy tylko naprzykład ziemie wielkopolskie, gdzie nauki najbardziéj się rozpowszechniły, a wszędzie postać kraju ujrzemy zmienioną: ugory coraz bardziéj znikają; osuszanie i zatapianie łąk, sianie traw i koniczyn, zajmuje wszystkich myślących gospodarzy, i już w wielu miejscach widać próbki łąk roszonych (irrygacyj); rzepak, ziemniaki, buraki cukrowe i na paszę dla bydła i inne płody przemysłowego rólnictwa, wchodzą w rotacye; nad drogami i po miedzach widać drzewa owocowe, i nieużyteczne dotychczas piaski obsadzone brzeziną i zasiane sośniną; a co nakoniec najmocniejszym jest dowodem poprawnego rólnictwa, iż się wartość ziemi w dwójnasób podniosła.

Przewodnik rólniczo-przemysłowy, niech mi wolno będzie przyznać mu tę zasługę, niepodobna, żeby niemiał przyczyniać się w cząstce jakowéj, przez

wiadomości, jakich udziela, do pewniejszych rezultatów; ku osiągnieniu jednak coraz świetniejszych wypadków, śmiem Redakcyi przedłożyć rys działania, którego się trzymając, niemniejszą zapewne, jak dotąd, wyrządzi przysługę krajowi. Udzielane bowiem dotąd wiadomości, zdawały mi się podobniejsze do błyskawicy, która bardziéj razi oczy blaskiem swoim, niżeli oświeca; bardziéj zadziwia zbiorem pomysłów i nowości agronomicznych, niżli objaśnia światłem jednostajném, którego przewodnictwu ufnie zawsze możnaby się powierzać. Do tego celu zdaje się zmierzać najprościéj zastęp spojny, złożony z artykułów, jednym tchnących duchem, nawzajem siebie uzupełniających.

Niewymagam ja zupełnego kursu agronomicznego, ale wykładu wiadomości praktycznych, korzystnych bezpośrednio dla właścicieli dóbr i rólników, pragnących uzyskać z uprawy roli swojéj jak najwięcéj, za pomocą środków jak najprostszych, najniemylniejszych i najmniéj kosztownych. Pomimo niesłychanéj rozmaitości stósunków klimatu, ziemi, płodów i wywózki tychże, względem rólnika zawisłego od miejscowości, zdaje mi się rzeczą podobną doprowadzenie wiadomości, mających rozpowszechnić rólnictwo poprawne na niewielką ilość przepisów prostych, żeby z nich większa ilość rólników praktycznych mogła korzystać.

Jest rzeczą niezaprzeczoną, że aby rolę dobrze uprawić, trzeba mieć gruntowne znajomości rólnictwa: trzeba wiedzieć, jak sobie postąpić z gruntem ze względu na jego przyrodzenie, jego przymioty; jak go można poprawić przez nawóz, mierzwę, prace mechaniczne i przysposobić pod zasiew.

Ważne zagadnienie płodozmianu, czyli rotacyi płodów, zasługiwać powinno na baczną uwagę rólnika praktycznego, aby przy zachowaniu ciągléj siły produkcyjnéj ziemi, wyciągnąć z niéj jak największy dochód. Płodozmian dobrze urządzony podwoił, a często czterykroć powiększył zbiory plonu, nie wymagając ani tak wielkich nakładów, jak inne ulepszenia.

Same tylko rośliny użyteczne, które uprawiamy, powinny wyłącznie żywić się sokami ziemi pożywnemi i wpływem zbawiennym powietrza. Nie powinna więc ziemia zawierać w sobie chwastów i roślin dzikich, których najłatwiéj się pozbyć można przez warzywa okopowe, a które częstokroć jeszcze daleko większe od zboża przynoszą korzyści.

Bez mierzwy niema bogatych zbiorów, bez inwentarzy niema mierzwy, bez paszy niema inwentarzy; trzeba więc umieć wynaleźć pastwiska i łąki, jużto poprawiając naturalne, już siejąc i zakładając sztuczne, bez czego dobry płodozmian niemoże być zaprowadzony.

Trzeba także umieć użyć, o ile tylko można, łąk naturalnych, które powszechnie prawie są w zupełném zaniedbaniu, a mogłyby wydać wielkie zbiory, gdyby około nich dołożyło się należytego starania.

Jedna z najłatwiejszych i największych amelioracyi w gospodarstwie, a mianowicie co do łąk, jest, ich roszenie, a przecież w praktyce mało gdzie jest zaprowadzona: woda tak potrzebna życiu roślinnemu, często dziesięćkroć powiększa przychód łąki, kiedy jéj zraszanie odbywa się rozsądnie i z znajomością.

W rólnictwie wielką jest rzeczą produkcya, ale zbiór to najistotniejsza; bo ileżto rólników nie widzi zawiedzionych nadziei, tracąc cały zbiór, albo część jego, jedynie przez zaniedbanie, chociaż są sposoby zaradzenia złemu, w zacho-

waniu w części przynajmniéj zbioru od zepsucia.

Prawda, że zboże jest główną zasadą rólnictwa polskiego, ale niepowinno być produkowane wyłącznie. Jest jeszcze wiele płodów przemysłowych, bardzo użytecznych dla kraju, które choć wiele rąk potrzebują, znaczne atoli korzyści przynoszą gospodarzowi z najmniejszego kawałka ziemi. Rośliny olejne: len, konopie, chmiel i mnóstwo innych płodów, służących przemysłowi, następnie powinny Przewodnika zajmować.

Dobór i rozsądne użycie machin, jako też narzędzi rólniczych, przyczyniają się nadzwyczajnie do dobrych wypadków w rólnictwie; nienarzucając w tym względzie rólnikowi polskiemu mnóstwa narzędzi, jakich używają Anglicy, których sprawienie wymagałoby wiele kosztów; Przewodnik powinienby wskazać narzędzia najstósowniejsze do użycia w kraju.

Przyrodzenie i skład ziemi, przeznaczonéj do uprawy pod rośliny, składa się zwykle z nieskończenie rozmaitych części pierwiastkowych; klimat, położenie, rodzaj pokładu pod rolę uprawną, wywiera jeszcze rozmaite wpływy na rośliny na niéj zasiane.

Każdy prawie rólnik praktyczny wie w swojéj okolicy, który kawałek ziemi wydaje dobrą pszenicę, a który lichy sprzęt żyta, lub tylko tatarkę, i podług téj skali stanowi wartość kupna lub dzierzawy; lecz nie wie, lub się téż niezastanowił nad tém, jakie produkta na tym, lub owym kawałku ziemi zasiewać należy; postępuje on tu tylko podług zwyczaju, jaki od wieków był przyjętym; i nic dziwnego, że nieciągnie tych prawdziwych korzyści z ziemi, jakieby mu przyniosła, gdyby jéj właściwie użył. Pokazać więc jasno i poprostu, jak w każdym przypadku postąpić i umieć się znaleść w każdém położeniu — oto jest powołanie Przewodnika.

Orka jest główną operacyą, za pomocą któréj przysposabia człowiek ziemię do użłodzenia, aby ją na swą korzyść obrócił. Operacya ta jest łatwiejszą lub trudniejszą, więcéj lub mniéj potrzebniejszą, a to według przyrodzenia ziemi, którą poznać przedewszystkiem potrzeba.

Grunta lekie, piasczyste, zwirowate, gdzie piasek i zwir przeważa, są ciepłe, przyspieszają wzrost, łatwe do uprawy i są zdatne do mnóstwa płodów, lecz mają tę wadę, że niezatrzymują wilgoci i prędko się rozpalają; z nich mierzwa i cząstki gazu, potrzebne do wzrostu roślin, ulatniają się z łatwością i natenczas bardzo mało wydają. I to nas uczy, iż takie ziemie zasilać trzeba często mierzwą taką, któraby się zwolna rózkładała, i była z przyrodzenia tłusta i spojna; orka niepowinna być głęboka, jeżeli skład pokładu nie różni się od powierzchni; nie trzeba często orać, chyba tylko dla oczyszczenia z chwastów: sieje się na nich gęściéj i głębiéj przyoruje, jak na gruntach mocnych. Grunta, formujące białe pagórki nakształt mogił, pomieszane z drobnemi kamyczkami, podobnemi do tych, jakie w suchych łożyskach strumieni natrafiamy, są pośledniejsze od takich, w których kamienie są większe.

Role szarego koloru, podobne do ziemi siwawéj, wrzosowéj, dobrze uprawione, tłustą i obfitą nawiezione mierzwą, osłonione przed upałami słońca, utrzymujące wilgoć w pewnéj głębokości, są nadzwyczajnie urodzajne, jak widzimy w ogrodach po miastach.

Ziemie gliniaste, iłowate, czyli znane pod nazwiskiem mocne i tłuste, mając własności odmienne od piasczystych, zupełnie też inaczéj obrabiane być muszą. Zatrzymują wodę i po każdym deszczu rozmazują się; korzonki roślin z trudno-

ścią w niéj się rozkładają; oprócz tego ziemie te zsychają się i rozpękują w czasie upałów i prawie niepodobne do orania: tym niedogodnościom zaradza się tylko przez mierzwę świeżą, słomiatą, nierozłożoną, lub rośliny zielono przyorane, przez częstą i głęboką orkę, a zawsze w radlonki, aby słońce i powietrze każdą bryłkę przenikły i na drobniejsze skruszyły cząsteczki. Nie wszystkie gatunki roślin uprawiają się na tych gatunkach ziemi, które są trudne do spulchnienia, ale też za to wielkie sprzęty wydają; osobliwie zboże i lucerna udają się na niéj nadzwyczajnie.

Grunt najwięcéj sprzyjający wegetacyi, jest ten, który ani zbyt lekki, ani za bardzo spojny, łatwy do uprawy i w potrzebnéj proporcyi zachowuje wilgoć: brona go spulchnia, ale niezamienia w pył. Jest to ziemia tak nazwana dobra żytnia i jęczmienna.

Wreszcie, własności wspomnianych ziem, zmieniają się jeszcze, już z powodu położenia swojego, już z powodu klimatu; i tak ziemia piasczysta z pokładem, nieprzepuszczającym wodę, albo gliniasta, położona na pochyłości, z któréj z łatwością woda spływa, są lepsze, jak gdyby te dwa gatunki były przeciwnie położone. Grunta piasczyste, daleko więcéj przynoszą, i są użyteczniejsze w krajach zimnych i wilgotnych, jak w krajach południowych; przeciwnie zaś co do gruntów gliniastych.

Najważniejszą nauką w uprawie roli, jest dokładna znajomość pokładu, na którym leżącą ziemię zaczynamy przewracać. I tak jeźli spodnia warstwa jest tego rodzaju, iż nią powiększyć można roślinność powierzchni i pomnożyć jéj massę urodzajną, natenczas orać trzeba głęboko. Na co podobno u nas w Polsce nie wiele się jeszcze zważa. Niepotrzeba również zagłęboko w ziemię pługa zapuszczać tam, gdzie powierzchnia lepsza od spodu, aby już upłodzonéj powierzchni nie zepsuć przez zawiele wydobytéj dzikiéj i zakwaszonéj ziemi: i tu to właśnie potrzeba wielkiéj baczności rólnika. Chcąc jednak z czasem dojść do głębszéj uprawy, bez poniesienia strat znacznych w sprzęcie, przybiera się nowéj ziemi o tyle tylko, o ile przez nawóz upłodzoną być może.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

O uprawie lnu.

Mówiąc o uprawie lnu w Belgii, dotknęliśmy główniejszych punktów, na które w tym kraju szczególniéj uważają; z uwag i postrzeżeń, zrobionych w tym artykule, acz krótkich, można było powziąść pewne, nader korzystne zasady, co do własności gruntu na len przeznaczonego, co do jego uprawy, sposobu mierzwienia i t. d.

Chcąc jednakże przedmiot ten, tak ważny, a tak zaniedbany w naszych gospodarstwach, dokładniéj roztrząsnąć i zgłębić, postanowiliśmy zrobić wyciągi z rozprawy Dr. Sprengla, umieszczonéj w jego piśmie miesięczném, zawierającéj nader ciekawe uwagi, zwłaszcza nad płodozmianem, ziemią i jéj uprawą pod len.

Ziemia. Są rośliny, jak n. p.: koniczyna, groch, wyka, które się udać mogą jedynie na gruncie, składającym się z wielu części wapiennych; przeciwnie len, jeśli ma mieć dobre włókno, wymaga gruntu iłowatego.

Dowodem na to jest popiół ze lnu wypalony, który najwięcéj ze wszystkich roślin, na popiół spalonych, zawiera w sobie iłu; i tak: w stu funtach popiołu lnianego znajduje się 33 funtów iłu; gdy tymczasem 100 funtów popiołu z koniczyny tylko 5 funtów, 100 funtów popiołu z słomy owsianéj ½ funta, a 100 funtów popiołu

z grochowin 7 funtów iłu zawierają. Prócz iłu ma jeszcze popiół lniany w sobie: kali, natron, chlork, kwas siarczany (accidum sulphuricum, 3. 16 + 32 = 80), kwas fosforyczny, (accidum phosphoricum, 2,5. 16 + 31, 4 = 71, 4) i ziemia wapienna.

W ogólności wymaga len gruntu nie zbyt tłustego, ani téż zbyt chudego; na tłustym bowiem gruncie za bujnie wyrasta, kładzie się i wydaje kruche, jarkie, grube włókno; na chudym zaś zbyt jest krótki i lichy. Ziemia pod len powinna być ani za mokra, ani téż za sucha. Najlepiéj się udaje na piasku, w którym się znajduje dużo pruchnicy (humus), lub gliny, na glinie piasczystéj i na gruncie marglowatym; przeciwnie zaś na ziemi wapiennéj nigdy się nie urodzi. Czysta glina równie mu nie służy, jak niziny i sapy. Na świeżéj mierzwie zawdy jest szorstki i grube ma włókno; tenby przeto jedynie na świeżéj mierzwie len siać wypadało, który na siemię się sprząta. Mierzwa pod len najlepsza jest z popiołu, w miarę jednakże użyta być winna; w Belgii, w tym kraju słynnym z uprawy i piękności lnów, najlepszy len sprzątają tam, gdzie pod niego popiołem z torfu namierzwiono; 100 funtów tego popiołu zawiera w sobie 50 funtów iłu; nadto wiele części solnych i gipsu.

Ziemię, któraby nie chciała rodzić lnu dobrego, można sobie doprawić, mieszając w nią takie właśnie ciała i części, z jakich len najwięcéj soków pożywnych wyciąga; tym samym sposobem zapobiega się także zbytniemu wyjałowieniu ziemi, które uprawa lnu istotnie za sobą pociąga.

Płodozmian. Na dobroć i obfitość lnu wpływa także niemało roślina, która go w gruncie poprzedziła; trzeba przeto bacznie uważać, po czém go siać należy. Doświadczenia nauczyły, że len najlepiéj się udaje po kartoflach, na świeżéj mierzwie sadzonych, po brukwi i kapuście, również i po białéj, lub czerwonéj koniczynie. Zasiany po kartoflach, rzepie lub kapuście, i tę jeszcze korzyść gospodarzowi przynosi, że mu oszczędza kilkaset rąk, potrzebnych zwykle do pełcia; w takim bowiem lnie bardzo się mało puszcza chwastów i zielska. Najpiękniejszy wszakże len rośnie na nowinach; ale dodać tu wypada, że na tych tylko nowinach, których darń składała się z dobrych gatunków traw i koniczyn; z takichto tylko bowiem traw, przegniłych pod skibą, wyciąga len te soki pożywne, o których wyżéj powiedzieliśmy, że do wzrostu jego nieodbicie są potrzebne. Na grochowczysku zaś, lub na jęczmienisku, dla tego zawsze lny zawodzą, że groch i jęczmień z tych właśnie materyj ziemię ogołaca, których len w znacznéj ilości wymaga, i któremi się żywi. Za ogólną wreście zasadę przyjąć należy, że len nie powinien na to samo miejsce powracać, jak tylko co 9—12 lat; w tym bowiem jedynie przeciągu czasu, może ziemia zmierzwy, z powietrza i traw rozmaitych naciągnąć w siebie iłu, chloru, kwasu siarczanego i t. d.

Twierdzą niektórzy, że po lnie nigdy się żyto zimowe nie udaje; jakkolwiek twierdzenie to nie jest bezzasadne, można tu jednakże złemu, przez stósowniejsze urządzenie płodozmianu, zaradzić. I tak n. p.: można jednę część lnu na wymierzwioném kartoflisku zasiać z koniczyną; drugą część można zasiać na czerwonéj i białéj koniczynie, poczém następuje jęczmień, owies i jarka; trzecią wreście część tam zasiać trzeba, gdzie się przed rokiem żyto na świeżéj mierzwie znajdowało; poczém następuje koniczyna. Możnaby prócz tego jednę część pola pastewnego rok wcześniéj pod len podrzyć, a po lnie zasadzić kartofle, lub zasiać jarzyny.

Uprawa. Pole, pod len przeznaczone, powinno mieć warstwę rodzajną 5—6 cali

głęboką. Przedewszystkiém ziemia nie powinna być bryłowata, przeto drobna orka, częste bronowanie i walcowanie, są nieodzowne.

Pole po kartoflach, rzepie lub kapuście, należy na jesień w drobne skiby, 6—7 cali głęboko poorać, potém dokładnie zbronować i poprzerzynać gęstemi przecznicami; najszkodliwszy bowiem dla lnu jest grunt w zimie rozkisły. Pole to orze się na wiosnę 3—4 cale głęboko, włóczy żelaznemi bronami, obsiewa, włóczy, a w końcu walcuje. Jeżeli ziemia jest lekka i sucha, wtedy lepiéj na wiosnę nie orać, tylko ją płytko poradlić.

Jeżeli len ma przypaść po białéj, lub czerwonéj koniczynie, wtedy się pole orze na jesień 5—6 cali głęboko, włóczy się ostro i przerzyna gęstemi przecznicami. Na wiosnę powtarza się orka raz, albo dwa razy mieléj, włóczy się żelaznemi bronami, obsiewa, włóczy dokładnie i w końcu walcuje.

Kiedy len ma przypaść po życie, wtedy nie zawadzi zorać pole dwa razy na jesień, a to pierwszy raz zupełnie płytko, drugi raz 5—6 cali przypuściwszy, potém je zbronować i przecznicami przekopać. Na wiosnę orze się raz, bronuje, obsiewa, bronuje i walcuje.

Nowinę pod len przeznaczoną należy w jesieni zorać 4—5 cali głęboko, zabronować bez zwłoki, na wiosnę robić dokładnie żelaznemi bronami, zasiać, zawlec i kilkakrotnie uwalcować. Powtórna orka na wiosnę niepotrzebna, a nawet szkodliwa.

Pilnie przestrzegać wypada, aby len nigdy w czasie niepogody i deszczów nie był siany. Powiadają także, iż ma się to do wzrostu lnu szczególniéj przyczyniać, kiedy się sieje wieczorem, a dopiero nazajutrz rankiem zawłóczy. Tak zasianego lnu podobno ptaki nie psują.

Co zaś do pory roku, w któréj się len siać powinien, zrobiono wszędzie to doświadczenie, że len wcześnie zasiany zawsze się lepiéj udaje od późnego, przewyższa go $\frac{1}{5}$ w ilości i wydaje trwalsze, mocniejsze włókno. Nadto len wczesny nie może tyle od pcheł i mszyc ucierpić, przeciw którym używają w Belgii powszechnie tego środka, że siemię lniane mieszają z pokrajanym czosnkiem, a nazajutrz po tém zmieszaniu dopiero je sieją.

Len wczesny zasiewają w wielu okolicach północnych Niemiec już w Kwietniu, lekkie bowiem przymrozki mało bardzo młodocianym kiełkom lnianym szkodzić mogą. Zasiany w Maju staje się pastwą pcheł i mszyc, gdy przeciwnie len w Czerwcu zasiany, całkiem od napaści robactwa jest wolny. Chcąc przeto być pewnym mniéj więcéj pomyślnego sprzętu, należy jednę połowę lnu siać bardzo rychło, drugą zaś jak najpóźniéj.

Doświadczenia nauczyły także, iż siemię 2—3 letnie lepsze jest do siewu od świeżego, które jednakże można sztucznie na stare zamienić, susząc je przez 18—20 godzin w cieple od 40—50° R. Pokazało się w praktyce, że łodyga lniana z siemienia suszonego, o 3—4 cale była dłuższą od łodygi z niesuszonego siemienia wyrosłéj.

Nie chcąc nadto, aby się len wyrodził, należy od czasu do czasu siew zmieniać, a wtedy trzeba go sprowadzać z zimniejszego klimatu pod cieplejszy i z gruntów, które w składzie swoim całkiem są przeciwne tym, na których ma być siany. Jak wiadomo, całe Niemcy północne sprowadzają siemię lniane ze Żmudzi i Kurlandyi. Żmudzini bowiem sprzątają to siemię ze lnu, na świeżéj mierzwie, lub na nowinach nader rzadko zasianego, pozwoliwszy mu się pierwéj całkowicie dojrzeć; przez co len traci na włóknie, ale zyskuje na ziarnie.

Uprawiając len dla włókna na przędzę przydatnego, należy wysiać $1\frac{1}{2}$—2 szefli

berl. siemienia na mórg magd., przypuściwszy, że każde ziarnko zdolne jest do kiełkowania. Jeżeli zaś len uprawia się tylko dla ziarna, wtedy nie więcéj, jak 1 szefel na mórg się sieje.

Kiedy len już 2—3 cale nad poziom się podniósł, pleć go trzeba; a wrazie gdyby zielsko na nowo rzucić się miało, można toż pełcie powtórzyć; przy tém powtórném pełciu powinny jednakże kobiety stać, a nie siedzieć.

O torfie.

Coraz większy niedostatek drzewa wywołał potrzebę zwrócenia w nowszych czasach uwagi na wszelkie materyały do opału zdatne i drzewo zastąpić mogące. Pomiędzy temi zajął torf główne miejsce, jużto z przyczyny siły swojéj palnéj, już i dla tego, że nieomal wszędzie się znajduje; nie ma bowiem téj okolicy, któraby nie miała mieć pokładów torfu mniéj lub więcéj znaczniejszych i któreby z mniejszą lub większą trudnością i kosztem nie miały być odkryte i na opał użyte. Te pokłady torfu mają wysoką wartość, wyższą, jak się w piérwszéj chwili wydaje, i jak się pospolicie sądzi; co większa, leży w nich czasem znaczniejszy kapitał, jak w innych zwyczajnych częściach jakiéj majętności, które przy kupnie i sprzedaży były na uwadze, gdy tymczasem na torf żadnego nie miano względu. Kapitał, jaki pokłady torfu w sobie zawierają, jest może jednym z najpewniejszych, bo tym ani burza, ani robak nie zaszkodzi; są one w każdym przypadku te same i tém większéj nabierają wartości, im droższém i rzadszém staje się drzewo i im bardziéj wchodzi w zwyczaj palenie torfu. Dziwną jest więc rzeczą, że pod takiemi stósunkami, na tak wielki kapitał, jakim jest torf, żadnego dotąd przy taxach dóbr nie miano względu; dla tego sądzę, że nadszedł czas, aby zwrócić na to uwagę. Ogólnych zasad nie da się ustanowić do oszacowania pokładów torfu, bo wartość ich jest względna, od okoliczności zawisła, a te tak mogą być różne i między sobą się różniące, jak i same pokłady torfu co do jakości, głębokości i dobroci rozmaite i nierówne bywają. Co zaś temu zdaniu więcéj nada przewagi, jest to, że wcale nie mniejsza lub większa dobroć torfu stanowi jego wartość, ale jedynie rozstrzyga tu możność wydobycia torfu, bez pogorszenia gruntu, również jak i decyduie koszta ztąd wyniknąć mogące.

Dla tych przyczyn każdy pojedyńczy pokład torfu, jeżeli jego wartość dokładnie ma być oceniona, musi być przez znawcę sumiennie wypośrodkowany, i oprócz opinii jego o dobroci i głębokości torfu, musi być wykazana łatwość wydobycia go i zarazem podany kosztorys téj pracy, pod tym zawsze warunkiem, aby przez wykopanie torfu nietylko nie zepsuć gruntu, ale, o ile się da, polepszyć go.

Skoro to będzie dopełnioném i taxa sposobem wspomnionym uskuteczniona, zawsze mając na uwadze cenę materyału opałowego w okolicy i stósunek torfu do niego, jak i koszta wywozu, natenczas pokłady torfu równie pewną stanowić będą hypotekę, jak każde inne przedmioty dóbr, i dla téj przyczyny grunta, zawierające torf, nietylko muszą być ocenione podług wartości, jaką ma ich powierzchnia, a ta zwykle nie ma żadnéj, ale nadto muszą być oszacowane i do taxy dóbr podciągnięte li tylko ze względu na dobroć, głębokość, wartość i cenę torfu. Tym sposobem przejdą w obieg kapitały, które teraz są martwe, a które wszelkie bezpieczeństwo nastręczają i nigdy zaginąć nie mogą.

Nowa młockarnia.

Pan Melchior Egen z Sassenburg, w obwodzie Münster, wynalazł machinę do młócenia zboża, na którą otrzymał pod dniem 12. Listopada 1838. r. patent na lat ośm. Machinę tę nabyło towarzystwo rólnicze münsterskie, i powierzyło ją członkowi swojemu, zaszczytnie znanemu w zawodzie rólniczym, panu Brüning, aby z nią czynił doświadczenia. Dnia 11. Czerwca 1839. r., w obecności wielu współczłonków towarzystwa, jako téż biegłych rólników praktycznych z okolic, wzięto 240 snopków pszenicy, ważące 1149 funtów, i te w 59 minutach wymłócono czysto, bez potargania słomy i jéj skruszenia, jak się to zwykło zdarzać w innych młockarniach. Następnie wzięto 40 snopków żyta, ważące 268 funtów, które czysto w 13 minutach także omłócono, i także słomę długą $6\frac{1}{2}$ stóp bez potargania otrzymano. Do poruszenia machiny użyto dwóch koni i chłopca do popędzenia; jeden człowiek rozwięzywał i nakładał snopki, drugi mu je podawał, a trzeci wywięzywał wymłóconą słomę i na stronę odkładał. Pokazało się więc, że czterech ludzi i dwa konie, cztery razy tyle wymłócili, ileby toż samo uskuteczniło siedmiu ludzi w ciągu tego samego czasu. Téj młockarni dostać można przez zamówienie w Altwasser w Szląsku.

Właściwy czas sprzętu zboża.

Nieraz, bardzo często i zbyt dawno już powtarzano, że w wielu przypadkach, daleko lepiéj wcześniéj, aniżeli zapóźno rozpoczynać żniwa, czyli nie tak, jak się zwykle dzieje. Professor Riecke w Tygodniku swoim wspomina, że już najdawniejsi pisarze agronomiczni zalecali, iż lepiéj dwa dni prędzéj, niż dwa dni późniéj kosić zboże; mało jednak gospodarzy trzymało się ich zasady; chociaż wielorakie spostrzeżenia po rozmaitych miejscach, widocznie ich przekonywały, że pszenica lub orkisz, ośm dni wprzód, jak się zwykle teraz u nas żniwa zaczynają, skoszone, więcéj i lepsze wydają ziarno, i dochód się powiększa przynajmniéj o jednę szóstą na korzyść rychlejszego sprzętu. Jest niezawodnie ważną rzeczą trafić na właściwy czas, w którym żniwa rozpocząć się mają, jużto, aby korzystać z sprzyjającéj pogody, jużto, aby się zabezpieczyć od szkody przez wykruszenie ziarna, jużto, aby uzyskać dobre i dojrzałe, z którego się rzadko co straci przez rychły sprzęt, a bardzo wiele przez zapóźny.

Dzień jeden zaniedbanéj pogody, która nam niezawsze podług życzeń sprzyja, często nas zbyt dotkliwie karze. Ociąganie się i leniwe sprzątanie, jeszcze nikogo niezbogaciło. I wtenczas nawet, kiedy się zaniosło na długą i trwałą pogodę, nienależy pomijać właściwéj pory, bo właśnie ta sprzyjająca pogoda, najwięcéj także ułatwia kruszeniu się ziarna. Jeżeli w czasie niepogody, zwolna tylko ze żęciem i ostrożnie postępujemy, to tém bardziéj za nadejściem pogody pospieszać się należy. Nie trzeba szukać na zupełne dojrzenie ziarna w stojącym kłosie, mniéj się ono wprawdzie zeschnie od tego, które wcześniéj przed dojrzałością było położone, ale straci na dobroci w mące. Im większe jest gospodarstwo, tém mniéj stósunkowo posiada rąk do jego obrobienia, i dla tego tym ważniejszym dla niego powinien być ten właściwie utrafiony czas: aby żąć zboże nie przestałe, ale raczéj niedoszłe do dojrzałości. Czas właściwy sprzętu zboża jest wtenczas, kiedy z ziarnka wydobytego z kłosu, zgniecionego palcami, wydobędzie się materya mleczna, lipka, ale niepłynna, lecz ciągnąca się na kształt galarety.

Jeden z biegłych rólników angielskich

utrzymuje, iż wtenczas każde zboże sprzątane być powinno, kiedy słoma dojrzeje, a ta już wtenczas jest dojrzałą, kiedy zgnieciona przy samym kłosie niewypuści wilgoci; jasny dowód, że obieg soków ustał i nieudziela się ziarnu, choć jeszcze ku spodowi zielonawe.

Rzut oka na obecne i przyszłe stósunki handlowe.

Dotychczas niezaprzeczenie na podniebiu angielskiém błyszczy ten główny planeta — słońce handlowe, około którego wszystkie inne kraje obracają się i krążą, niby planety pomniejsze. Rozległe posiadłości kolonialne Anglii; jéj nadzwyczajne bogactwo w dwa główne rodzaje produktów przemysłu, w żelazo i węgiel kamienny; dokładność jéj wyrobów, jéj kapitały, duch przedsiębierczy, czynny, kupiecki; jéj ludność stósunkowo największa; wszystko to sprawia, że Anglia stała się całego świata targowiskiem, na którém się skupują i sprzedają nieomal wszystkie produkta ludzkiego przemysłu; na którém się główna kontrola handlowa utrzymuje, i ważne kwestye kupieckie stanowczo rozstrzygają. Daremnie starały się rozmaite kraje i ludy, aby przez odkrycie nowych, od Anglii niezawisłych dróg handlowych, jako też przez wewnętrzną kulturę i rozwinięcie sił własnych; otrząsnąć się z téj przykréj opieki bretańskiéj i samodzielność sobie wywalczyć. Usiłowania te albo całkiem były daremne, albo też tak błahe w skutku przyniosły korzyści, że Anglia do dziś dnia dzierży potężne berło Merkurego i niewstrząśniona trzyma środek w wielkim systemacie obrótów handlowych.

Symbolem potęgi angielskiéj jest trójróg, kotwica; zdaje się, że cała ta wyspa, niby okręt olbrzymi, wśród mórz przestworza na kotwicy zawieszona, wstrzymuje napaści żywiołów i ludzi; zdaje się, że kotwica jedyną jéj exystencyą, jedyną bronią odporną i zaczepną. Toć też zaiste cała siła Anglii na handlu morskim, na kotwicy polega; stępić tę kotwicę, albo ją osłabić, oto zadanie tych krajów, które się kuszą o równowagę z Anglią. Bez rozwinięcia handlu morskiego, ani im myśleć o wojnie handlowéj.

Ztąd łatwy wniosek, jakiéj przyszłości spodziewać się może handel całych Niemiec, którego główną sprężyną i siłą ma być nie morze, ale koléj żelazna. Oddając wszelką sprawiedliwość téj myśli szczęśliwéj, przewodniczącéy zakładaniu dróg żelaznych, godzi się wszakże zapytać, czy myśl ta wszelkie warunki potęgi handlowéj obejmuje?.. czy zachód może znowu bezkarnie z karty kupiectwa europejskiego być wymazanym?.. Wątpię, aby ktoś potwierdzającą na to zapytanie mógł mi dać odpowiedź, jeźliby pierwéj niedowiódł, że czasy minione i stósunki przed wiekami zaszłe, powtarzać się mogą; że tém samém i nasz wiek cofnie się wstecz, aż po za Kolumba i Vasco de Gamę.

Dopóki się o tém nie przekonamy, twierdzić nam wypada, że półkole zachodnie, jakkolwiek bliskie zmian i rewolucyi, zawsze jednak wpływ swój potężny, jaki dotąd na handel europejski wywierało, i nadal wywierać będzie; a przez to samo i Anglia, jak była dotąd, tak i nadal będzie przewodniczką handlu i polityki; bo przewaga jéj na szali dwóch światów oparta.

Przypomnijmy sobie, że ile razy Anglia potrzebowała ku własnemu wyżywieniu pomocy innych narodów, ile razy przymuszoną była na wewóz, importacyę zboża zezwolić; zawsze się w Europie obudzał nowy duch, nowe życie handlowe; wstrząśnienie to nam nawet uczuć się dało. Zaledwie potrzeba w Anglii znikła i importacyi wzbroniono, wnet dawny letarg i otrętwienie spadało na Europę; a życie jéj handlowe snami się tylko wąt-

pliwéj spekulacyi objawiało. To nas przekonywa o rzeczonéj zawisłości handlu europejskiego, a zwłaszcza Niemiec, od wpływu Anglii, która sprężystości kupieckiéj, mimo massy kapitałów w czasie importacyi na kupno zboża wydanych, nigdy jeszcze nie straciła; gdy tymczasem Niemcy przy całym zarobku z sprzedaży, zaledwie chwila przyjazna minęła, wnet w handlu swoim chromiały i słabły. Zdaje się, że w Niemczech na to jedynie całą zwrócono uwagę, aby pozyskane kapitały zatrzymać, zapomniawszy całkiem, że Anglia tysiące nowych ma sposobów, któremi te kapitały na nowo odbiera.

Wewóz zboża do Anglii w ostatnich 3ch latach tak niezawodnie był znaczny, jak nigdy jeszcze. Skutkiem tego podniosło się tak wysoko cło w Anglii, a u nas spadło. Obecnie przecież spodziewać się należy zmian nagłych; a tu się nasamprzód narzuca pytanie: jaki obrót rzeczy wezmą? czy na dotychczasowém doświadczeniu można budować wnioski na przyszłość? czy zmiana stósunków handlowych co do importacyi zboża, te same pociągnie skutki, co dotąd pociągała?.. Wątpićby należało!.. Ta przynajmniéj zachodzi różnica w spekulacyach obecnych, a przeszłych, że dawniéj w nadziei pokoju, spokojnie się wszelkie kalkulacye i rachuby odbywały. Dzisiaj sprawa oryentalna, tak długo sztucznie wstrzymywana, tak nagle i stanowczo przed sąd świata wzniesiona, niesłychane dotąd zamieszanie, wahanie się i trwogę w świecie handlowym wywołała. Spekulanci z dwóch szczególniéj względów w krytycznem są położeniu: naprzód, że kilkuletni, korzystny i znaczny handel zbożowy z Anglią nagle się zwichnął i zwolniał; tudzież, że w ogólności wszystkie inne drogi handlowe, przez to nagłe polityczne intermezzo, którego interessa handlowe już dzisiaj zmienić niezdołają, jeżli nie całkiem przecięte, to przynajmniéj utrudnione zostały na przyszłość. Przy takich okolicznościach i widokach, wszelka oględność kupiecka na nic się nie przyda. Bo cóż tu począć, jak się obrócić?.... Podług jakiéj rachuby, na jaką stopę obliczyć przyszłość niepewną?... Wstrzymywać się, czekać, mówią jedni; czekanie żadnych nie przynosi korzyści; kto stoi, cofa się, wołają drudzy.

Tymczasem zwróćmy oko na Anglią, a przekonamy się, że przy całym braku funduszów, zrobiła ona w widokach handlowych dwa olbrzymie postępy: osnuła się niejako siecią dróg żelaznych, i zaprowadziła korzystną poczt reformę, zniżając porto na ostatni stopień opłaty. Obiedwie te główne sprężyny postępu, muszą koniecznie nowym, silnym ruchem pchnąć życie przemysłu i handlu angielskiego. Gdy tymczasem inne kraje i ludy zaledwie początek w budowaniu dróg żelaznych zrobić mogły. A cóż niepodobnego, że to ważne, rozpoczęte dzieło, zniszczy się zbiegiem okoliczności w samym zarodzie, albo w połowie ustanie?.. Czyż angielska polityka handlowa niechętnem patrzećby miała okiem na wzmagającą się cudzym upadkiem własną potęgę?

Te i tym podobne kwestye nasuwają się dzisiaj myślącemu spekulantowi. Anglia jest zawdy punktem środkowym jego rachub i wniosków, — punktem, który wbrew zasadom matematycznym, nabiera rozciągłości i miary, który widocznie tak się rozszerza, wzmaga i rośnie, że ogromem swoim przestrasza najśmielszych! Szczególniéj spekulanci niemieccy lękać się powinni i lękają się zaprawdę téj rosnącéj potęgi przemożnych wyspiarzy. Niemcom nigdy wprawdzie przez myśl nie przeszło, rywalizować, szampierzyć w handlu z Anglią; starali się oni wszakże najkorzystniejsze dla siebie zająć stanowisko, a rozpoczęty przed kilku laty handel zbożowy z Anglią, rokując zyski niemałe, doradzał im, dla ułatwienia i przy-

spieszenia przewozów, zakładać drogi żelazne. Dzisiaj spodziewane z tych zakładów korzyści, nader się stają wątpliwe. Łatwo pojąć, jak krytyczne obecne położenie większych spekulantów. Życzyćby wszakże należało, aby w przedsięwziętym zamiarze nie ustawano; bo któż wie, co przyszłość przyniesie.

Winnice w Węgrzech.

Obok Francyi uważać należy Węgry za kraj najbogatszy w wina najrozmaitszych gatunków. Winnice węgierskie zajmują blisko półtrzecia miliona morgów, gdy tymczasem kraj cały do 59 milionów morgów wynosi. Winnice te przynoszą rocznie około 18 milionów Eimerów, przeszło 126 milionów złotych reńskich. Ztąd łatwo pojąć, że w Węgrzech za najgłówniejszy płód ziemi wino uważają, a krajowiec zna się na jego uprawie lepiéj, jak na innych gałęziach rólnego gospodarstwa, i najpilniéj około niego chodzi. Wina węgierskie mają w sobie najwięcej wyskoku, nader mało części wodnistych, przeto je pospolicie do ciężkich, twardych win liczą. Pierwsze miejsce pomiędzy winami węgierskiemi zajmują tokaje; po nich dopiero następują czerwone wina z Rust, Edynburga. Ś. Grzegorza, Nowego miasta, Erlau, Ofen, a białe z Szyraku, Raciszdorfu i Szoplau. Do wybranych win policzyć także można seksardskie, pestskie i wilańskie, z których jedne winom reńskim, inne szampańskim i burgunskim się równają. Ze wszystkich tych gatunków jednakże najszlachetniejszy jest tokaj, wolny od wszelkiego kwasu, posiadający wysoki stopień ognia; stósunkowo do innych win najbogatszy w alkohol, co do aromatu równy winom włoskim i greckim; ojczyzną jego jest owa błogosławiona niższa część Węgier (Al-Föld), w komitacie emplińskim; wzgórze, poczynające się pod Szanto, ciągnące się pomiędzy rzekami Tais i Bodrog, w południowo-wschodnim kierunku przez Tokaj aż do Ujaheli, 5 mil długie. Całe to pasmo winnic tokajskich, ponad które jedyna góra Sator, między Szanto i Tallya, sterczy wyniośle, położone pod 48 stop. półn. szer., w roskosznéj i żyznéj dolinie, kończy powolnym spadkiem łańcuch gór karpackich, z którym się w okolicy Korasztur ogniwami wzgórków powiązało. W Węgrzech zowią góry tokajskie Hegyallya, wina zaś: Hegyallyai Bor (t. j. spadek gór, wino ze spadku gór).

W Węgrzech tokaj mają za wino najlepsze; po nim tarczlerskie z góry Szarwas, comborskie za najmocniejsze, cadańskie i szegirskie za korzynne, tolkswejskie i benjerskie za najtrwalsze. W przecięciu rachują plon z Hegyallii rocznie do 180,000 Eimerów. Dochodu przecież pieniężnego stanowczo obliczyć nie można, bo ceny tokaju nader są niepewne, względne i od okoliczności zawisłe; wyjąwszy wina stare i średnie. W ostatnich kilku latach, w których winobrania tak nadzwyczajnie były obfite, płacono za Eimer essencyi dobrego 10—20-letniego tokaju po 70 do 100 dukatów w złocie; za tak zwany Ausbruch tokaju 45 do 65 dukat., a za maślaka rownie starego 20 do 35 dukatów; co mniéj więcéj każdemu służyć może za skazówkę, po jakiéj cenie u nas prawdziwe tokaje kupować i płacić. Pokup nadzwyczajny i wysokie tego wina ceny, co nie tak małéj jego ilości w Węgrzech produkowanéj, jak raczéj znacznym potrzebom i wywozom do Szląska, Galicyi, Polski i Rossyi przypisać należy, bywały i do dziś dnia jeszcze bywają nierzadkim powodem do fałszowania i naśladowania tokaju. Winiarze i spekulanci sztukę tę do wysokiego posunęli stopnia, szczególniéj zaś frymarczą i oszukują na Ausbruchu, którą mieszaninę dla słodyczy i taniości piją pospolicie za prawdziwy

tokaj partacze, ale znawcom i pijakom zatwardziałym, szczególniéj zaś zdrowiu, tokaj ten fabrykowany podobać się nie może; jest bowiem ostry i cierpki, gdy przeciwnie prawdziwy tokaj łatwo rozeznać po naturalnym, czystym, złotym kolorze; po miłym, słodkim, aromatycznym zapachu; po jego delikatnym, łagodnym smaku, drzaźniącym język i podniebienie; po ogniu, którym się przez wszystkie części ciała naszego, przez wszystkie żyły i weny przelewa. Jestto najzdrowszy napój w świecie! Widziałem pijaków, którzy prawdziwym miłośnikom wolności podobni, z takim zapałem uwalniali stare, przed dawnemi laty w sklepach i piwnicach uwięzione tokaje, z flasz i gąsiorów, że pot kroplisty występował na ich rozognione policzki i czoła, a nigdy ich palec nawet nie zabolał. Tokaj w nadmiar nawet użyty, nigdy nie szkodzi; pierwéj po nim paraliż zarazi, niż głowa zaboli. Najlepszą przeto próbę tokaju robią ci, którzy się nim upiją; innym jeszcze dowodem jego prawdziwości jest trwałość jego; gąsior napoczęty, zakorkowany, kilka lat zostawić można w piwnicy, a wino nie straci na kolorze, ani na mocy i aromacie swoim.

(Z Börsen-Nachrichten.)

O założeniu szkoły agronomicznéj w Jeżewie.

Dziedzic wsi Jeżewa, w powiecie śremskim, pragnąc przyczynić się do wykształcenia w wielkiém księstwie poznańskiém urzędników gospodarczych, a przytém ulepszyć administracyą własnego majątku, posłał oficyalistę ekonomicznego na akademią gospodarczą do Eldeny w Pomeranii, gdzie się w teoryi i praktyce ćwiczy.

Po jego powrocie, który na Wielkanoc przyszłego roku (1841) nastąpi, będzie w Jeżewie pod Borkiem założona szkoła gospodarcza, do któréj młodzieńcy, chcący z niéj korzystać, zgłosić się mogą i pod nazwą **uczniów, czyli elewów gospodarczych**, do praktycznego życia w agronomii kształcić się będą.

W szkole téj dawany będzie wykład wszelkich gałęzi gospodarstwa, jakoto: rólnictwo, chodowania bydła i owiec, gorzelni i leśnictwo w polskim języku, w zimowych miesiącach, to jest od S. Michała do Wielkiéjnocy, z zastósowaniem lekcyi do stanu, w jakim się dziś gospodarstwo w kraju naszym znajduje. Będą oraz uczniowie w tychże miesiącach trudnić się robieniem rysunków architektonicznych gospodarskich stodół, obór, spichrzów i t. d.

W lecie, to jest od Wielkiejnocy do S. Michała, uczniowie tylko w praktyce ćwiczyć się będą w wszystkich gałęziach gospodarstwa, jako też w rozmierzaniu i niwelacyi pól i praktyczném budownictwie, wyjąwszy parę godzin poobiednich w niedzielę po nabożeństwie nieszporném, gdzie przedmioty w zimie uczone, a w lecie praktycznie prowadzone, dla pamięci powtarzać się będą.

Warunki wstępujących do téj szkoły uczniów, czyli elewów, są następujące:

1. Każdy, który się do niéj zgłosi, musi świadectwami okazać, że skończył przynajmniéj 3cią klassę gymnazyi.

2. Odzież i żywność sam każdy zaspokoić powinien, oraz uczącemu za jego pracę półrocznie Louisdora złożyć. Pomieszkanie i opał, na ośmiu uczniów, jest bezpłatne.

3. Kurs téj szkoły trwać będzie dwa lata; musi więc każdy przy wstąpieniu udowodnić, że ma środki do utrzymania swego przez przeciąg tegoż czasu.

4. Szkoła się otworzy, skoro ośmiu będzie uczniów, powyższe kwalifikacye mających.

Plan, podług którego godziny ułożone będą, przed otwarciem szkoły oznajmiony zostanie w pismach publicznych, a mianowicie w Przewodniku rólniczo-przemysłowym.

Ed. R.